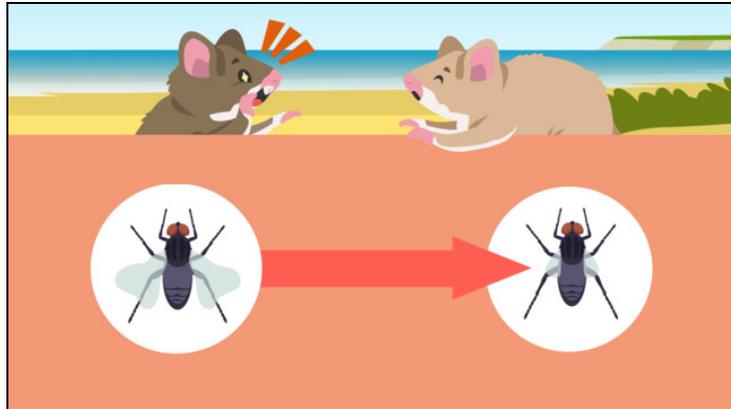




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

Mutation und Selektion – Anwendung



- 1 **Erkläre die Begriffe *Mutation* und *Selektion*.**
- 2 Gib an, was man unter einer Mutation versteht.
- 3 Ordne den unterschiedlichen Begriffen im Zusammenhang mit Mutation und Selektion ein passendes Beispiel zu.
- 4 Erkläre, warum Mutation und Selektion zur Entstehung neuer Arten führen können.
- 5 Erkläre die Folgen der Industrialisierung für den Birkenspanner.
- 6 Entscheide, um welche Selektionsfaktoren es sich handelt.
- + mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben

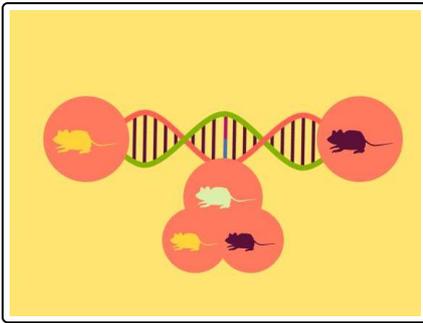


Das komplette Paket, **inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege** gibt es für alle Abonnenten von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)



Erkläre die Begriffe *Mutation* und *Selektion*.

Ordne die Stichpunkte richtig zu.



Mutation und **Selektion** werden auch als **Antrieb der Evolution** bezeichnet. Die beiden Begriffe kann man ganz schön leicht verwechseln. Ordne die unten stehenden Stichpunkte jeweils entweder der *Mutation* oder der *Selektion* zu, um aufzuzeigen, was der Unterschied zwischen den beiden ist.

1 z. B. ausgelöst durch UV-Strahlung

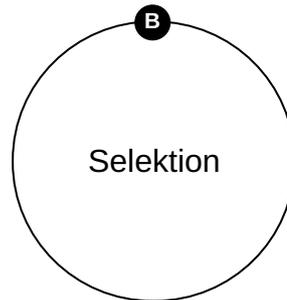
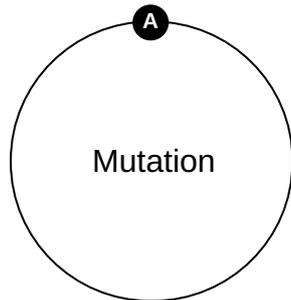
2 kann vererbt werden

3 Veränderung des Erbguts

4 Auslese

5 Selektionsfaktoren

6 unterschiedlicher Fortpflanzungserfolg





Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Erkläre die Begriffe *Mutation* und *Selektion*.

1. Tipp

Über unser Erbgut in den Keimzellen werden Eigenschaften an Nachkommen vererbt.

2. Tipp

UV-Strahlung kann Veränderungen am Erbgut herbeiführen.

3. Tipp

Den Begriffen müssen jeweils drei Stichpunkte zugeordnet werden.



Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Erkläre die Begriffe *Mutation* und *Selektion*.

Lösungsschlüssel: A: 1, 2, 3 // B: 4, 5, 6

Eine **Mutation** ist eine **Veränderung des Erbguts**. Sie kann durch äußere Faktoren wie **UV-Strahlung** oder Radioaktivität, aber auch spontan entstehen. Wenn das Erbgut einer Keimzelle verändert wurde, kann eine Mutation auch **vererbt** werden.

Eine **Selektion** liegt vor, wenn Individuen mit bestimmten Merkmalen einen höheren **Fortpflanzungserfolg** haben. Durch unterschiedliche **Selektionsfaktoren** kann ein solcher Erfolg entstehen. Beispielsweise sind manche Individuen besser vor Fressfeinden geschützt. Sie werden seltener gefressen, bekommen mehr Nachkommen und so kommt es zu einer natürlichen **Auslese**, auch Selektion genannt.